**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ KHÁNH BÌNH**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN: TOÁN – LỚP 8**

Thời gian làm bài: 90 phút *(không kể thời gian phát đề)*

**Câu 1: ( 3 điểm)** Giải các phương trình và bất phương trình sau:

a) 7x – 1 = 2x + 3

b) (x -3)2 = x2 + 2(x + 3)

c) x2 +5x – 3(x+5) = 0



**Câu 2:** (*1,0 điểm*) Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm lên trục số:



**Câu 3: ( 1 điểm)** Một mảnh vườn hình thang có các kích thước như hình vẽ. Người ta đào một cái ao hình chữ nhật để nuôi cá có chiều dài 18m và chiều rộng 15m. Phần còn lại để trồng hoa.

1. Tính diện tích mảnh vườn hình thang?
2. Nếu mỗi mét vuông trồng được 6 cây hoa thì cần phải mua bao nhiêu cây hoa để trồng hết mảnh vườn đó.?

**Câu 4 (1,0 điểm)**Dưới đây là hình ảnh của tòa nhà cao nhất thế giới hiện tại ở thành phố Dubai.Bạn hãy tính độ cao AB của tòa nhà (làm tròn số đến chữ số thập phân thứ nhất), biết rằng CD = 20 mét, ED = 19 mét, AD = 853,5 mét.

**Câu 5:** **(1,0 điểm)** Một người đến cửa hàng điện máy mua 1 máy xay sinh tố và 1 bàn ủi theo giá niêm yết hết 600.000 đồng. Nhưng gặp đợt khuyến mãi máy xay sinh tố giảm 10%, bàn ủi giảm 20%, nên người đó chỉ trả 520.000 đồng. Hỏi giá tiền của máy xay sinh tố và bàn ủi giá bao nhiêu?

**Câu 6**:*(3,0 điểm)* Cho tam giác MBD vuông tại M (MB < MD) có đường cao MH (H thuộc BD).

a. Chứng minh tam giác BHM đồng dạng với tam giác MBD.

b.Vẽ BI là tia phân giác của góc MBD ( I thuộc MD), BI cắt MH tại K. Chứng minh BM. BK = BI. BH.

c. Kẻ DE vuông góc với đường thẳng BI tại E (E thuộc đường thẳng BI). Chứng minh: 

**------------- HẾT-------------**

 UBND QUẬN 8 **ĐÁP ÁN** **ĐỀ KIỂM TRA HKII**

**TRƯỜNG THCS KHÁNH BÌNH TOÁN LỚP 8**

 **Năm học: 2022 – 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| ***Bài 1******(3,0 điểm)*** | a) 7x – 1 = 2x + 3 ⬄ 5x= 4⬄ x = 4/5 b)(x -3)2 = x2 + 2(x + 3)⬄ x2 – 6x + 9 = x2 + 2x +6⬄ -8x = -3⬄ x = 3/81. x2 +5x – 3(x+5) = 0

⬄ x(x+5) – 3(x+5) = 0⬄(x-3)(x+5)=0⬄ x =3 hoặc x = -5 | *0,25**0,25**0,25**0,25**0,25**0,25**0,25* |
|  | *0,25 đ**0,25đ* *0,25đ* *0,25đ*  |
| ***Bài 2******(1 điểm)****Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:* |  Vậy tập nghiệm S = *HS biểu diễn tập nghiệm trên trục số* | *0,25 đ**0,25 đ**0,25 đ**0,25 đ* |
|  | 1. Tính đúng diện tích hình thang
2. Tính được diện tích trồng hoa

Tính số cây hoa | *0,25**0,25**0,5* |
| ***Bài 4:******(1,0 điểm)*** | **Viết đúng tỉ số theo Hệ quả định lý Ta- lét****Thay số đúng****Tính đúng chiều cao toà nhà****Kết luận** | *0,25**0,25đ**0,25đ* |
| ***Bài 5******(1,0 điểm)****Toán thực tế* | Gọi giá niêm yết của máy xay sinh tố là *x* (đồng), Giá niêm yết của bàn ủi là Ta có: Gpt tìm được  (thỏa mãn)Vậy giá niêm yết của máy xay sinh tố là 400000 đồng, bàn ủi là 200000 đồng. | *0,25**0,25**0,25**0,25* |
| ***Bài 6 (3,0 điểm)*** | 1. Xét Δ BHM và ΔMBD có :

  = = 90 (gt) là góc chung. Δ BHM ΔMBD(g.g)1. Xét Δ BMI và ΔBHK có :

 = 90 (gt) ( BI là tia phân giác ) Δ BMI ΔBHK(g.g)⇒  ( tỉ số đồng dạng)⇒⇒ BM.BK=BI.BH.1. Chứng minh BM.BD = BI.BE

Chứng minh MI.DI =BI.IE  Do đó  |  |